

特許翻訳の学習をこれから始めるあなたのための

特許翻訳上達 ガイドブック

知財活用研究会

主宰 弁理士 山元 俊仁 著



【著作権について】

このレポートは著作権法で保護されている著作物です。

このレポートの著作権は山元俊仁に属します。

著作権者の許可なく、このレポートの全部又は一部をいかなる手段においても複製、転載、流用、転売等することを禁じます。

このレポートに書かれた情報は、作成時点での著者の見解等です。

著者は事前許可を得ずに誤りの訂正、情報の最新化、見解の変更等を行う権利を有します。

このレポートの作成には万全を期しておりますが、万一誤り、不正確な情報等がありましても、著者・パートナー等の業務提携者は、一切の責任を負わないことをご了承承願います。

このレポートを利用することにより生じたいかなる結果につきましても、著者・パートナー等の業務提携者は、一切の責任を負わないことをご了承承願います。

もくじ

まえがき	4
第一部 特許翻訳学習のガイダンス	6
1 . 特許翻訳とは	6
2 . 特許明細書とは	10
3 . 特許翻訳で大事なこと	29
4 . 特許翻訳は文系にはムリ?	34
5 . 特許翻訳のプロを目指そう!	38
6 . 特許翻訳報酬の参考事例	45
第二部 特許翻訳上達のための学習法	58
ステップ1 基本習得	58
ステップ2 短期上達	62
ステップ3 一気にプロレベルへ!	71
あとがき	80
著者プロフィール	83

付録

米国特許第 6,578,860 号公報

まえがき

この「特許翻訳上達ガイドブック」(以下、ガイドブックと呼びます)は、これから特許翻訳の学習を始めるあなたに、**特許翻訳の効果的な学習法を修得していただくことを目的**としています。

特許翻訳上達の決め手は、効果的な学習法の修得にあると言っても過言ではありません。効果的な学習法によらない学習は貴重な時間の浪費になりかねないでしょう。

このガイドブックでは、第一部において、特許翻訳学習のガイダンスとして、特許翻訳の学習を始めるに当たり最初に理解しておくべきいくつかの事項を解説します。

それらの事項についての解説をじっくり読んで、特許翻訳ではどのようなことが求められているのかを理解してください。

また、フリーランスで(在宅で)特許翻訳の仕事をしたいと考えているあなたのモチベーションアップにつながるように、特許翻訳報酬の参考事例を紹介します。

続いて、第二部において、特許翻訳上達のための効果的な

学習法について、ワン、ツー、スリーの3ステップで解説します。

第二部は、ボリューム的には第一部より少ないですが、中身は濃いので、各ステップの解説をしっかりと読み込んでください。そうすれば、特許翻訳上達のための効果的な学習法を確実に修得できるでしょう。

あなたが、このガイドブックで修得された学習法を活用して学習することによって、特許翻訳のプロレベルまで一気に駆け上がり、特許翻訳のプロとして活躍されることを大いに期待しています。

弁理士 山元 俊仁

第一部 特許翻訳学習のガイダンス

1．特許翻訳とは

特許翻訳とは、特許に関連した文書（特許文書）を翻訳する仕事です。

特許文書にはいろいろな文書があります。なかでも**重要なのは、発明の技術内容を記載した特許明細書**です。

通常、ある国で特許を取得するためには、その国の言語で発明の技術内容を記載した特許明細書をその国の特許庁に提出しなければなりません。

たとえば、米国で特許を取得するためには、英語で書かれた特許明細書（英文明細書）を米国特許商標庁（U S P T O）に提出します。

ちなみに、日本の企業が米国で特許を取得しようとする場合には、一般に日本語の特許明細書（和文明細書）を英語に翻訳した英文明細書をU S P T Oに提出します。

この和文明細書を英文明細書に翻訳すること

が、特許翻訳者の重要な仕事となります。

また、米国の企業が日本で特許を取得する場合には、英文明細書を日本語に翻訳した和文明細書を日本国特許庁（ＪＰＯ）に提出します。そのように英文明細書を和文明細書に翻訳することも特許翻訳者の重要な仕事です。

一般に各国の特許庁に提出された特許明細書は公開されます。このように公開された特許明細書は公開公報または特許公報と呼ばれ、たとえば米国特許商標庁、日本特許庁（特許電子図書館）等々のウェブサイトから自由に無料で入手できます。

インターネットがまだ普及していなかった頃には、たとえば米国特許公報を入手するためには、特許公報の販売業者に注文して１ページにつき８０円も払っていたのです。

公報の１件当たりのページ数や購入件数が多い場合には、公報購入代がけっこうな高額になっていました。

しかも入手できるまでに１週間以上も待たされることがありました。昔のことを思えば、この点ではほんとうに良い

世の中になりました。

それはさておき、そのように公開された特許明細書（特許公報）は、発明の技術内容を記載した技術文献として活用され、技術の発展に貢献することになるのです。

あなたが翻訳した特許明細書も公開されて、企業の技術者や研究者、大学の先生、あるいはその他の発明家の方々によって末永く活用されることになります。

あなたは特許翻訳の仕事を通じて技術の発展に貢献することができます。

ところで、特許文書では特許明細書が重要だと言いましたが、特許文書には、その他にも種々の文書があります。

例えば、特許明細書のほかにも、たとえば特許庁の審査官による特許出願についての審査結果を通知する文書（オフィスアクション、拒絶理由通知書）や、特許訴訟に関する裁判所の判決文など諸々の文書があります。

これらの特許文書の翻訳も特許翻訳者にとって重要な仕事

です。

しかし、いずれにしても、特許文書のうちでは特許明細書がいろんな意味で最も重要な文書だと言えますので、このガイドブックでは、特許翻訳とは特許明細書を翻訳する仕事であるとして話を進めることにいたします。

２．特許明細書とは

特許明細書は、前述のように発明の技術内容を記載した文書です。すなわち、**特許明細書は技術文書である**ということです。

特許を取得するためには、特許明細書を特許庁に提出します。特許明細書に記載された発明が特許庁で審査されて所定の要件を満たす技術内容であると認められると、その発明は特許されることになります。

その場合、特許明細書の記載要領がまちまちであれば、特許庁での審査が厄介なことになりますので、特許明細書は所定の要領で記載される必要があります。

そのため、特許明細書の記載要領は特許法という法律で定められています。

このように**記載要領が法律で定められている**という点が特許明細書の大きな特徴の１つでもあります。

ところで、特許は排他独占的な権利ですから、その権利が

どの範囲まで及ぶのかを決定することが必要な場合があります。

たとえば、その特許が第三者によって侵害されたような場合です。より具体的には、特許を受けた発明（特許発明）が他人によって無断で使用されたような場合です。

そのような場合には、その他人による無断使用が特許発明の権利範囲（技術範囲）に入るかどうか決定されなければなりません。

では、どのようにしてそれが決定されるのかということですが、特許発明の権利範囲は特許明細書の記載に基づいて法的に決定される仕組みになっているのです。

つまり、特許明細書は特許発明の権利範囲を法的に決定するための文書すなわち**法律文書（権利書）**でもあるということです。

このように、**特許明細書は、技術文書であり、法律文書であるという二面性を有し、しかもその記載要領が法律で決められている文書であ**

るということになります。

ところで、通常の技術論文なども技術文書ではありますが、特許明細書のような法律文書ではありません。

技術論文は著作権の対象になりますから、法律文書と言えそうでもありますが、著作権はその技術論文で用いられている文章や図表などのような表現に対するものであり、技術論文の内容に対するものではありません。

すなわち、技術論文の文章や図表などを無断使用することは著作権を侵害することになりますが、一般的には、技術論文に記載された技術内容そのものを無断で使用しても著作権を侵害したことにはならないでしょう。

つまり、技術論文は、技術文書ではあるが、特許明細書のように技術文書であり法律文書であるという二面性を有する文書ではないということです。

また、技術論文は、特許明細書のように記載要領が法律で決められているものでもありません（学会によって記載要領が決められているということはあるかもしれませんが）。

このように、特許明細書は、技術論文などと比較しても、きわめてユニークな文書であることが分かります。

なお、余談ですが、特許明細書も、著作物ですから著作権があります。その著作権の権利主体が誰であるのかについては説が分かれています。

しかし、いずれにしても、ここで注意すべきことは、他人の特許明細書の記載や図面などを無断で使用することは著作権侵害行為となるおそれがあるということです。

ただし、通常の著作物と同様に、著作権法で規定された目的のためであれば、特許明細書を無断で使用しても著作権を侵害することにはなりません。

特許明細書には、上記のように、英語で記載された英文明細書や日本語で記載された和文明細書などがあり、それぞれ様式等が細部においては異なっています。

しかし、いずれの明細書も少なくとも下記のような事項を含む点で共通しています。

発明の名称

図面の簡単な説明

発明の詳細な説明

特許請求の範囲

発明の名称は発明のタイトルを示す記載であります。図面の簡単な説明は図面がある場合にその図面の各図を簡単に説明する記載であります。そして、発明の詳細な説明は発明をその実施の形態について詳細にかつ具体的に開示する記載であります。

これらの記載がどういうものかは、正確には分からなくても、だいたいどういうものかは想像できるでしょうが、最後の「**特許請求の範囲**」がどういう記載なのかはちょっと分かりにくいかも知れません。

特許請求の範囲は、特許明細書に記載された発明について項分けして発明を上位概念で記載したものであり、項分けされた各項は請求項（クレーム）と呼ばれます。

各請求項（クレーム）の記載がどのようなものかはこれだ

けでは分かりにくいかもしれませんが、ここでは、**各クレームの記載に基づいて当該発明の権利範囲が決定される**ものだということを頭に入れておくだけでよろしいでしょう。

それでは、ご参考までに、米国特許商標庁（USPTO）のウェブサイトからダウンロードした米国特許第 6,570,860 号の英文明細書を一例として下記に表記します。

まずこの英文明細書をさっと最後まで通読して、英文明細書がどのようなものかを感じとってみてください。

内容を理解できなくても気にする必要はありません。とにかく細かいことは気にせず、読むというより眺めるというような感じで最後まで目を通してみてください。

United States Patent No. 6,578,860

Dual function wheelchair

Abstract

The present invention implements a releasable wheel mounting

mechanism and a dual braking system to provide a wheelchair that transforms from a conventional wheelchair to a companion wheelchair. A set of small rear wheels traditionally found on a companion wheelchair is mounted on the rear of the chair, along with a means for removably mounting a set of large wheels. When the large wheels are removed, the chair reverts to a companion chair having handles on the rear of the chair for steering by a second person. With the large wheels mounted on the chair, the chair serves as a conventional wheelchair capable of being steered and propelled by the chair's occupant. To enable the dual nature of the chair, the present invention employs a braking system that allows the chair to be stopped by the occupant in either mode. A mechanical lever system applies a braking force to the large wheels when the chair is in the conventional mode, and a cable connection allows the same lever to actuate a similar braking operation on the small wheels in the companion mode.

BACKGROUND OF THE INVENTION

1. Field of the Invention

The present invention relates generally to wheelchairs, and in

particular to a dual function wheelchair that serves as both a conventional wheelchair and a companion wheelchair.

2. Description of Related Art

Wheelchairs traditionally are categorized as being of one of two types: a conventional wheelchair, and a companion wheelchair. A conventional wheelchair has two large rear wheels that allow the occupant of the chair to propel himself by placing his hands on the two large wheels and rotating the large wheels. A companion wheelchair has two small rear wheels that do not allow the occupant to steer or propel the wheelchair. Instead, the companion wheelchair includes handles on the rear of the chair that permits a second person, or "companion," to push and steer the wheelchair. Companion wheelchairs, because they lack a large rear wheel, are easier to fold up and store away, and are used frequently when travel is required. Those who use a companion wheelchair are typically forced to purchase both types, unless one is never in need to drive one's own chair. There are many people that could benefit from a companion wheelchair, but cannot afford the expense of two wheelchairs and must make do with a conventional wheelchair.

SUMMARY OF THE INVENTION

The present invention implements a releasable wheel mounting mechanism and a dual braking system to provide a wheelchair that transforms from a conventional wheelchair to a companion wheelchair. A set of small rear wheels traditionally found on a companion wheelchair is mounted on the rear of the chair, along with a means for removably mounting a set of large wheels. When the large wheels are removed, the chair reverts to a companion chair having handles on the rear of the chair for steering by a second person. With the large wheels mounted on the chair, the chair serves as a conventional wheelchair capable of being steered and propelled by the chair's occupant. To enable the dual nature of the chair, the present invention employs a braking system that allows the chair to be stopped by the occupant in either mode. A mechanical lever system applies a braking force to the large wheels when the chair is in the conventional mode, and a cable connection allows the same lever to actuate a similar braking operation on the small wheels in the companion mode. Thus, the present invention provides a wheelchair that easily converts from a companion mode to a conventional mode and offers a unique single lever braking system that operates in both modes.

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

The exact nature of this invention, as well as its objects and advantages, will become readily apparent upon reference to the following detailed description when considered in conjunction with the accompanying drawings, in which like reference numerals designate like parts throughout the figures thereof, and wherein:

FIG. 1 is an elevated perspective view of a preferred embodiment of the present invention showing the invention in "conventional" mode; and

FIG. 2 is a side view of a preferred embodiment of the present invention showing the invention in "companion" mode.

DESCRIPTION OF THE PREFERRED EMBODIMENTS

The following description is provided to enable any person skilled in the art to make and use the invention and sets forth the best modes contemplated by the inventor of carrying out his invention. Various modifications, however, will remain readily apparent to those skilled in

the art, since the general principles of the present invention have been defined herein specifically to provide a dual finction wheelchair with a single actuator braking system.

FIG. 1 is an elevated perspective view of the present invention in its conventional mode. That is, two large rear wheels 100 are mounted on the chair 105 that allow the occupant of the chair to reach over the armrests 110 and grasp the wheels' rim 115 and push on the wheels 100. Pushing both wheels at once causes the wheelchair 105 to move forward in a well known manner, while moving the left or right wheel more than the other will cause the wheelchair to turn. Other components of the wheelchair, such as the back support 120, seat 125, front wheels 130, and front wheel supports 135 are conventional components that do not require further elaboration for an understanding of the present invention.

FIG. 1 also illustrates a second set of rear wheels 140 that are of similar diameter and size to the front wheels 130, as is typical of companion wheelchairs. The small rear wheels 140 are supported on the frame 145 of the wheelchair 105 at rear brackets 150. It is contemplated that the small rear wheels 140 remain attached to the wheel chair 105 while the present invention is operating in either

mode, since the large wheels 100 may be position to be either redundant with the small wheels 140 (i.e., mutually touching the ground) or they may elevate the small wheels 140 slightly off the ground during operation in the conventional mode.

FIG. 2 is a side view of the present invention shown in the companion mode. The large rear wheels 100 have been removed and the small rear wheels 140, along with the small front wheels 130, form the rolling mode for the chair. A cylindrical mounting slot 155 on each side of the frame 145 provides a mounting location for the large wheels 100. The large wheels 100 may be secured with a threaded member such as a bolt that engages with a threaded portion of the slot 155, or the wheel may be secured with another quick-release mechanisms. The nature of the connection of the large wheel requires only that the wheel be securely fastened when in operation without unduly hindering the rotation of the wheel with surplus friction that would hinder the operation of the chair, while allowing the wheel to be removed without undo effort.

FIG. 2 further illustrates a unique braking mechanism that permits the occupant of the chair to decelerate or hold stationary the wheelchair using a hand-operated braking system in either the conventional or

the companion mode. A braking lever 160 positioned at the forward portion of the frame 145 near each hand is shaped to permit easy grasping by a user and pivots forward and backward via a pin 180 that secures a braking lever 160 to a bracket 170. A second pivoting member 175 is mounted adjacent the braking lever 160 by a pin by a pin 165. The rotation of the braking lever 160 is coupled to the rotation of the second pivoting member 175 by a connecting bar 185, such that a rotation of the braking lever 160 in the clockwise direction causes a corresponding rotation of the second pivoting member 175 in the same direction. As explained below, the rotation of the second pivoting member 175 causes a contact member to apply direct pressure to the rear wheels of the chair, whether the chair is operating in conventional or companion mode.

When the chair 105 is operating in conventional mode, a lateral projection 190 on the second pivoting brake member 175 normally resides adjacent to the large rear wheel 100. In this position, the wheel turns unhindered by the lateral projection 190. However, when the braking lever 160 is pivoted forward the second pivoting brake member 175 rotates in a manner that moves the lateral projection 190 into the path of the rear wheel 100, causing contact with the wheel. The more force that is applied to the braking lever 160 by the user,

the greater the force of the lateral projection 190 on the wheel 100, until the wheel is either brought to a complete stop, or prevented from rotating (as may be necessary on an inclined surface). If the braking lever 160 is pivoted backward, the lateral projection 190 is retracted thereby releasing the rear wheel 100. In this manner, the wheelchair 105 is braked while in the conventional mode.

The second pivoting brake member 175 is also connected to a cable 195 having an outer sheath mounted on the bracket 170. Moving the braking lever 160, and the accompanying movement of the second pivoting brake member 175, causes the cable 195 to be pulled through the sheath. The opposite end of the cable 195 is connected to a first pivoting brake 200 mounted adjacent the small rear wheel 140. A spring 215 is provided to bias the first pivoting brake 200 in a non-contact position. However, when the cable 195 is actuated by the braking lever 160 the portion of the first pivoting brake 200 is rotated by the cable 195, causing a complementary movement of the other end of the first pivoting brake 200 through the pivot pin 205. The end of the first pivoting brake 200 includes a lateral projection 210 that contacts the small rear wheel 140 when the first pivoting brake 200 is actuated. The spring 215 returns the first pivoting brake 200 to the non-contact position when the force is removed from the braking lever

160.

As can be appreciated, the wheelchair of the present invention converts easily and rapidly from a conventional wheelchair to a companion wheelchair by simply removing the large wheels that provide the occupant with a mode of propulsion. To facilitate the transition between the two modes, a braking system has been developed that operates in either mode to arrest the motion of the wheelchair or prevent the wheelchair from moving while the brake is set. The present invention solves the problem encountered by those who would like to own both a conventional wheelchair and a companion wheelchair without having to purchase two separate wheelchairs.

Those skilled in the art will appreciate that various adaptations and modifications of the just-described preferred embodiment can be configured without departing from the scope and spirit of the invention. Therefore, it is to be understood that, within the scope of the appended claims, the invention may be practiced other than as specifically described herein.

What is claimed is:

1. A wheelchair having a set of front wheels and a first set of rear wheels generally having the same diameter as the set of front wheels operatively attached to a frame, and further comprising a second set of rear wheels having a diameter substantially larger than the first set of rear wheels, the first and second set of rear wheels are both rotatably attached to the frame for simultaneous movement with the wheelchair, the second set of rear wheels is removable mounted on said wheelchair, whereby the wheelchair is configured as a companion wheelchair further comprising a braking system for applying a braking contact to both the first set of rear wheels and the second set of rear wheels, the braking stem actuated by a lever mounted on the wheelchair.

2. The wheelchair of claim 1 wherein the braking system comprises a first pivoting member coupled to said lever for applying direct pressure to said second set of rear wheels, and a cable connected to the first pivoting member for controlling a second pivoting member that applies direct pressure to said first set of rear wheels.

3. The wheelchair of claim 2 wherein the braking system further comprises a spring to bias the second pivoting member in a

non-braking condition.

4. A convertible wheelchair having a frame unit for supporting a seat comprising, a pair of front wheels operatively connected to the frame unit, a first set of rear wheels operatively connected to the frame unit, a second set of rear wheels, larger in diameter than the first set of rear wheels, is operatively connected to the frame unit and removably connected to the frame unit; and a braking system operatively connected to the frame unit having a handle unit positioned on the frame unit for grasping by the user, a first brake member for contact with the first set of rear wheels and a second brake member for contact with the second set of rear wheels, whereby moving the handle unit simultaneously applies the first brake member to the first set of rear wheels and the second brake member to the second set of rear wheels, when the second set of rear wheels are mounted on the frame unit.

5. The convertible wheelchair of claim 4 wherein the first brake member is pivotally connected to the handle unit and the second brake member is connected to the first brake member by a cable, the second brake member is pivotally connected to the frame unit.

6. The convertible wheelchair of claim 5 wherein the braking system further comprises a spring member to bias the second brake member to a non-braking condition.

7. The convertible wheelchair of claim 6 wherein the pair of front wheels and the first set of rear wheels have approximately the same diameters.

8. The convertible wheelchair of claim 5 wherein the handle unit includes a lever pivotally mounted on the frame unit, one end of the lever is configured for grasping by a user and the other end is pivotally attached to a connecting bar with the pivotally mounting of the lever on the frame unit positioned between the respective ends of the lever, the connecting bar is pivotally mounted to the second brake member at one end of the second brake member and the cable is connected at the other end of the second brake member, the cable is spring mounted to the first brake member to bias the first brake member away from the first set of rear wheels.

いかがでしたか、英文明細書の感じがなんとなくつかめたような気がしますか？ここでは、それで十分ですので、安心してくださいね。

ここでひとつだけ付け加えておきますと、終わりのほうに What is claimed is:とありましたが、これが「特許請求の範囲」です。この米国特許の場合には、特許請求の範囲には8個の請求項（クレーム）が含まれています。

それでは、もう一度、各クレームの記載を眺めてみてください。例えば、クレーム1を見ると、**途中にはピリオドがなく、最後まで記述が続いています**が、これがクレームの記載の特徴なのです。

このような**クレームの記載をどのように翻訳するかを習得することが特許翻訳の学習で最も大事なことのひとつ**です。

なお、上記米国特許の公報（米国特許公報）がこのガイドブックの末尾に付録として添付されています。この公報のように図面がある場合には、明細書や公報を読むときには**必ず図面を参照しながら読み進めることが大事**ですので、このことも頭にいれておいてください。

３．特許翻訳で大事なこと

特許翻訳は、特許明細書を翻訳することであり、特許明細書に記載された発明の権利範囲（技術範囲）は、その特許明細書の記載、特に特許請求の範囲（クレーム）の記載に基づいて決定されることについては説明しました。

特許明細書に記載された発明の権利範囲を決定する場合に、その特許明細書の原文と翻訳文との間で決定内容が実質的に同じになることが必要です。

すなわち、発明の権利範囲について原文と翻訳文と間で解釈上の齟齬が生じるようなことがあっては困るということです。

このことから、**特許翻訳では、原文にできるだけ忠実に翻訳することが要求されます。特許翻訳では自分勝手な意識は許されません。**

言いかえると、**翻訳文が原文とぴたりと重なり合うように、すなわち、翻訳文から原文がきちんと再現できるように翻訳することが望まし**

いということです。**このことは非常に大事です**のでしっかりと頭に入れておいてください。

特許翻訳においては、他にも大事なことがあります。その1つが、特許翻訳では、**誤訳がないように翻訳する**ということです。

誤訳がないように翻訳するのは当然のことと思われるかも知れませんが、実際には特許翻訳に限らず一般に翻訳では誤訳はどうしても避けることができないものです。

文学作品などの翻訳では、誤訳がかえって作品の評価を高める場合もあるようですが、特許明細書の翻訳では、話は違います。

例えば、誤訳によってその特許明細書に記載された発明の権利範囲が本来よりも著しく狭く解釈されることになってしまうおそれがあります。また、最悪の場合には、誤訳のせいで特許を取得できなくなるということもあります。

したがって、特許翻訳では、誤訳がないように細心の注意を払いながら翻訳しなければならないのです。

もっとも、特許翻訳の場合でも、重大な誤訳と軽微な誤訳とがあるのも事実です。

軽微な誤訳とは、それが誤訳だとすぐ分かるような単純なものです。特許実務では、そのような誤訳は補正することが許されます。

問題は重大な誤訳です。ここで重大な誤訳とは、特許実務で補正することが許されないような誤訳です。

つまり、その誤訳を補正すると、それにより発明の権利範囲の決定内容が違ってくるような誤訳は補正することは許されません。

このような重大な誤訳は絶対にしないように注意しなければなりません。

前述のように、発明の権利範囲は特許明細書の記載、特に特許請求の範囲内の各請求項（クレーム）の記載に基づいて決定されます。したがって、クレームの翻訳では特に誤訳がないように的確に翻訳することが求

められます。このことをしっかりと頭に入れておきましょう！

誤訳はもちろん可能な限り回避しなければなりませんが、誤訳と同様にあるいは**それ以上に怖いのが「訳抜け」**です。

訳抜けとは、ある文章や段落が翻訳されないまま翻訳文ですっぱり抜けてしまうことです。

訳抜けを回避するには特許翻訳者の注意力や集中力が頼りです。ただ、訳抜けを回避するための手段としては、例えば文章単位で翻訳する方法や、翻訳ソフトを活用する方法などがありますが、それらについては後で具体的にお話しようと思います。

特許翻訳において大事なこととして、特許翻訳では原文と翻訳文とが出来ただけ重なり合うように自分勝手な意識をしないで原文に忠実に翻訳するようにし、さらに誤訳や訳抜けを回避するように十分な注意を払わなければならないことについて説明しました。

そのためには、何と言っても、特許翻訳者は、特許明細書を適切に翻訳できる語学力（英語力と日本語力）を高めるように日々研鑽することを期待されます。

ここで、語学力とは英語や日本語を運用する能力のことです。とりわけ、日本語の運用能力が非常に重要です。

要するに、特許翻訳では英語力はもちろん大事ですが、**特許明細書を読み込むことができる日本語力がさらに大事**だということです。

また、特許明細書の内容を理解できる技術的知識も大事ですが、特許翻訳においてどの程度の技術的知識が必要だろうかということについては後で具体的にお話したいと思います。

4．特許翻訳は文系にはムリ？

特許明細書は技術文書ですから、その内容を理解するには技術的知識が必要であることは当然です。では、文系には特許翻訳はムリでしょうか？

いいえ、そんなことはありません。と言うより、私が知るかぎりでは、特許翻訳者として活躍しているのは理系より文系のほうが多いくらいです。

もちろん、技術文書である特許明細書を翻訳するためには、その特許明細書に記載された発明の技術内容を理解できることが有意義です。

では、理系の特許翻訳者ならどんな発明の技術内容でも理解できるかという、けっしてそんなことはありません。

ちなみに特許の専門家である理系弁理士でさえ、特許明細書に記載された発明の技術内容を理解するのに苦労することがけっこうあるのです。

特許翻訳は、英語を日本語に、あるいは日本語を英語に翻

訳する作業です。したがって、**最も大事なものは、英語力、日本語力のような語学力**です。

もっと厳密に言えば、英語や日本語の運用能力です。この「運用能力」は、単なる語学力ではなくて、**英語でも日本語でも特許明細書などの原稿の行間を読める能力**のことです。

つまり、このような英語運用能力があれば、それによって技術的知識の要件はある程度はカバーできると言えるのです。

私の知人の例を紹介しますと、彼は東京外国語大学の出身で、商社に10年ほど勤務した後に、私が勤務していた都内の特許事務所に特許翻訳者として入所しました。

彼の場合、入所時には技術的知識は皆無と言っていいくらいでした。最初は慣れない特許明細書にとまどったようでしたが、すばらしい英語運用能力の持ち主でしたから、めきめき上達して、あっという間にプロレベルに到達したのです。

すぐれた英語運用能力があれば、最初は技術的知識が無くても、特許明細書でもきちんと翻訳できるようになるのだなと彼の例を見ていてつくづく感じたものです。

永年にわたってフリーランスの特許翻訳者として活躍し良い仕事をしていた彼も、今では帰らぬ人となってしまいました。特許翻訳者はどうあるべきかと語り合っていたころのことが懐かしく思い出されます。

特許翻訳においては、極論すれば、英語と日本語の運用能力が大事であって、技術的知識はあくまで手段であると言うことです。

ただ、そうは言っても、特許翻訳では技術的知識があったほうがやりやすいことは事実です。したがって、翻訳の質を高めるために、技術的知識を習得するための学習をすることは大いに意義のあることです。

しかし、その場合、技術的知識を習得するということで、あれもこれもいっしょくたに習得しようとするのはあまり良くありません。

最初のうちは自分の好きな技術分野または関心のある技術分野に特化して、その分野の技術的知識を習得し深めていくようにするのが賢明です。

技術的知識を習得する方法はいろいろありますが、やはり自分に合った方法を選ぶのがいいでしょう。

たとえば、独学が得意な人は、適当な啓蒙書や入門書などを購入して学習するのもいいかも知れません。

体系的な学習を希望する人には、放送大学の講座を受講して学習するのがオススメです。

具体的にどのような技術分野の学習から始めるのがいいかというと、好みもあるでしょうから一概には言えませんが、文系の人にはITや通信関連の分野がとっつきやすいようですので、それらの分野から入っていくのもいいかも知れませんね。

5．特許翻訳のプロを目指そう！

特許翻訳の勉強を始めたからには、特許翻訳のプロを目指しましょう！

ここで特許翻訳のプロとは、特許翻訳を仕事で行っている人たちのうち、特にフリーランスで（在宅で）特許翻訳を専業としてまたは副業として行っている人のこととします。

特許翻訳のプロになるためには、何はともあれ、**特許翻訳のプロになると決意することが最も重要な**ことです。

そして、そのように決意したうえで、**特許翻訳のプロになるための学習を集中的に継続する**ことです。

とは言っても、特許翻訳の学習をこれから始める人や初めて間がない人（初級者）には、どのような学習をすればいいのか分かりにくいかもしれませんね。

でも、心配いりません。このガイドブックでは、特許翻訳上達のための学習法について第二部で詳しく説明いたしま

すのでご安心ください。

特許明細書は技術文書ですから、それを翻訳するにはある程度の技術的知識が必要です。

では、特許翻訳に必要な技術的知識とはどの程度の知識かと言いますと、例えば用語集などの各項目の用語について説明されている程度の内容で十分です。

要するに、その用語がどのような意味内容のものかを知っている程度でいいのです。この程度であれば、ネットで検索すればいくらでも得られます。

用語の内容を把握することは大事ですが、それとともに、出来るだけ易しく書かれた入門書などを読んでおくとう語の内容も理解しやすいのでお勧めします。

つぎに、特許明細書は、それに記載された発明の権利範囲を決定するための法律文書(権利書)であること、そして、その記載要領が特許法で規定されていることについて前に説明しましたね。

それで、特許翻訳では特許法の知識も必要ですが、これでもできるだけ易しい入門書を通読するだけで十分です。

要するに、特許とはどのような制度かを概略的に理解できればいいということです。

特許翻訳に関連する事項としては、特許明細書の記載要領などですから、それらに関連する事項を理解しておけば十分です。

それ以上に特許法全般について学習する必要はありません。要するに、特許翻訳に関連するところだけをおさえておけばいいのです。

何と言っても、**特許翻訳で最も大事なものは、英語の運用能力**です。

特許翻訳の仕事をするためには、英検やTOEICのような英語検定資格は必要かという質問をうけることがよくあります。

答えとしては、特許翻訳の仕事をする事自体には、英語

検定の資格は必要ありません。

しかし、特許翻訳のプロとして自分を売り込むためには、たとえば英検 1 級の資格があれば、英語力に関しては一応信頼される可能性があるでしょうから、有利でしょうね。

また、TOEIC も 900 台くらいであれば、それなりに高く評価されるでしょう。

そのような観点からも、英検 1 級や TOEIC 900 台のような英検定資格を取得することは意義のあることですのでお勧めします。

特許翻訳のプロとして活躍するためには、英文和訳（英和）だけでなく和文英訳（和英）ができるようにならなければなりません。

それは、特許翻訳では和英がきちんと出来る人が少なく、和英の需要が多く、翻訳料も和英のほうが英和よりだんぜん高いからです。

特許翻訳のプロに期待されることは、特許明細書の原稿と

翻訳文とが出来ただけぴたりと重なり合うように翻訳することができるということです。

自己流の意識や翻訳しにくい語句等を勝手に書き変えるようなことなどは絶対無しです。

特許翻訳のプロは、たとえ特許明細書原稿が読みにくい文章であっても、行間を読んで原稿作成者の意図を把握できることを求められます。

原稿の文章がなっていないとか、原稿が読みにくいとか愚痴を言ってはなりません。

そもそも**特許明細書は読みにくいもの**なのです。

それは、特許明細書が技術文書であるだけでなく法律文書でもあるからです。それと、特許明細書を書いている人たちが必ずしも文章力があるとはかぎらないからでもあります・・・。

だから、特許翻訳のプロは、特許明細書はそういうものだ

と割り切って、果敢に特許明細書に取り組んでそれを征服することが求められるのです。

特許翻訳は特許明細書との格闘技みたいなものです。特許明細書の翻訳を1件やり終えると、勝負に勝ったような爽快感があるものです。

あなたにも、そのような爽快感をぜひ味わってほしいと思います。

特許翻訳のプロへの登竜門としては、一番手っ取り早いのは、**特許事務所や翻訳会社のトライアルを受けること**でしょう。

また、ネットや新聞など、あらゆるメディアにおける特許翻訳者の募集広告などから特許翻訳者の求人情報をゲットするように常にアンテナを張り巡らしておくことも大事です。

特許翻訳の受注先（発注元）には、特許事務所と翻訳会社があります。どちらが受注先としていいかという質問を受けることがあります。

結論から言うと、**特許翻訳者を大事にしてくれるところ**であれば、どちらでもいいと言えます。

さらに、言えば、それプラス、仕事をコンスタントに依頼してくれるところならなおいいということです。

フリーランスで（在宅で）特許翻訳の仕事をする場合にいちばん関心があり心配でもあることは、仕事がコンスタントにあるかということでしょう。

フリーランサーにとって仕事が途切れてしまうとほんとうに心配なものです。しかし、仕事ですから途切れてしまうこともあるかも知れません。

そのためには、安全策として、**受注先を複数もつことも考える必要があります**ので、平素からそのように心がけることが大事でしょう。

特許翻訳者の目標は、仕事のやりがいを感じながら、豊かな生活をエンジョイすることです。この目標に向かって進みましょう！

6．特許翻訳報酬の参考事例

あなたは、フリーランサー（在宅専業または副業）として特許翻訳で毎月どのくらい稼ぐことができるでしょうか？

特許翻訳の翻訳料（報酬）は、通常たとえば1ワード何円というようなレートで計算されます。下記の式が特許翻訳料（報酬）の計算式です。

$$\text{翻訳料（報酬）} = R \times S \times T \times D$$

上記の式において、

Rは発注元（特許事務所や翻訳会社など）によって決められたあなたの翻訳料（レート）

Sはあなたが1時間に翻訳できるワード数（あなたの翻訳スピード）

Tはあなたが1日に翻訳の仕事をできる時間数、

Dはあなたが1ヶ月に翻訳の仕事をできる日数です。

翻訳料（レート）は、一般的な目安としては、英文明細書を日本語に翻訳する英文和訳（英和）が英語 1 ワード当たり 10 ～ 15 円くらい、そして、和文明細書を英語に翻訳する和文英訳（和英）が英語 1 ワード当たり 20 ～ 25 円くらいでしょう。英文和訳よりも和文英訳の翻訳料（レート）がだんぜん高いことに注目してください！

では、あなたがフリーランサーとして（在宅で）特許翻訳の仕事をされる場合を想定して特許翻訳報酬の参考事例を説明させていただきますね。

参考事例 1

あなたは、これまで特許翻訳を熱心に学習してきたので、いよいよ特許翻訳の仕事を始められるようになりました。おめでとうございます。

あなたは、家庭の主婦（主夫）です。家事や育児という大事な仕事があります。いちばん大事な育児に専念したいから、会社勤めはしたくない、でも大好きな英語を活かせるやりがいのある仕事をしてお金を稼ぎたい！ということで、

在宅で特許翻訳の仕事をしようと決めたのでしたね。

でも、あなたは特許翻訳のプロとしてはまったくの初心者ですから、英文和訳の仕事から始めることにした。あなたの翻訳料（レート）は１０円／ワードと決められました。しょうがないですね、初心者ですからね・・・。

あなたが１時間に翻訳できるワード数（翻訳スピード）はせいぜい２００ワードくらいでしょう。

あなたには家事や育児などの大事な仕事があるから、翻訳の仕事に使える時間（稼働時間）は１日せいぜい５時間くらいでしょうね。

たとえば、午前中２時間、午後２時間、夜１時間。通勤時間がないから、それくらいの時間は何とかありますよね。

１ヶ月に翻訳の仕事をできる日数（稼働日数）は平均してせいぜい１５日くらいと考えるのが無難でしょう。

ところで、ご参考までに、下記の英文は約２１３ワードです。

The present invention implements a releasable wheel mounting mechanism and a dual braking system to provide a wheelchair that transforms from a conventional wheelchair to a companion wheelchair. A set of small rear wheels traditionally found on a companion wheelchair is mounted on the rear of the chair, along with a means for removably mounting a set of large wheels. When the large wheels are removed, the chair reverts to a companion chair having handles on the rear of the chair for steering by a second person. With the large wheels mounted on the chair, the chair serves as a conventional wheelchair capable of being steered and propelled by the chair's occupant. To enable the dual nature of the chair, the present invention employs a braking system that allows the chair to be stopped by the occupant in either mode. A mechanical lever system applies a braking force to the large wheels when the chair is in the conventional mode, and a cable connection allows the same lever to actuate a similar braking operation on the small wheels in the companion mode. Thus, the present invention provides a wheelchair that easily converts from a companion mode to a conventional mode and offers a unique single lever braking system that operates in both modes.

これくらいの英文なら 1 時間あれば軽く翻訳できそうでしょう？・・・

それでは、あなたが 1 ヶ月に稼ぐことができる翻訳料（報酬）を、上記の計算式で計算してみますと・・・

$$\begin{aligned} & 10 \text{円} / \text{ワード} \times 200 \text{ワード} / \text{時間} \\ & \times 5 \text{時間} / \text{日} \times 15 \text{日} = 15 \text{万円} \end{aligned}$$

となります。これから源泉税 10 % が差し引かれるので、手取りは 13 万 5 千円です。なお、差し引かれた源泉税は確定申告をしてほとんど返還してもらえるのでご安心ください。

参考事例 2

あなたは頑張って特許翻訳の仕事を続けています。「英文明細書を翻訳していると、技術的なことや英文表現のことなど分からないことがいっぱいあって、けっこう大変だけど、翻訳をしながらいろんなことを学べるし、翻訳をこなしていくにつれて力がついてくるように感じられるし、とにかく特許翻訳の仕事が楽しいです！」とあなたからのメール

に書いてあって、うれしくなりました。その意気で前進あるのみ！

これまで頑張ってきたかいがあって、最近では、あなたは1時間に300ワードくらい翻訳できるようになりました。

また、あなたの翻訳の質が良くなったということで、翻訳料（レート）を12円/ワードに上げてもらえました。

でも、家事や育児は手を抜きたくないから、1日の稼働時間や、1ヶ月の稼働日数はそのままということにしました。

それでは、あなたの1ヶ月の翻訳料（報酬）を計算してみましょうね。

$$\begin{aligned} & 12 \text{円/ワード} \times 300 \text{ワード/時間} \\ & \times 5 \text{時間/日} \times 15 \text{日} = 27 \text{万円} \end{aligned}$$

となりました。これから源泉税10%が差し引かれて手取りで24万3千円ということです。参考事例1の場合よりかなり増えましたね！

参考事例 3

あなたは、これまで英文明細書を日本語に翻訳する英文和訳の仕事をたくさんやってきて、英文明細で使われる文体、表現、語句などたくさんのことを学びましたね。

その甲斐あって、和文明細書を英語に翻訳する和文英訳の仕事をもらえるようになりました。翻訳料（レート）は20円／ワードということです。

和文英訳の学習はたくさんしてきたけど、和文英訳を仕事としてやるのはまだ経験不足だから、あなたの翻訳料（レート）が20円／ワードというのは、これでよしとしましょうね。

それに、和文英訳のスピードもまだせいぜい200ワード／時間くらいと言っていましたよね。

それでは、1日の稼働時間と1ヶ月の稼働日数は変えないとして、あなたが特許翻訳で稼ぐことができる翻訳料（報酬）を計算すると、

20円/ワード×200ワード/時間
×5時間/日×15日=30万円

となりました。

源泉税10%を差し引いて手取りで27万7千円です。参考事例1と比べると大幅に増収しましたね。やっぱり和文英訳が出来るようにならないとウソだと思うでしょ？

参考事例 4

特許翻訳では、英文和訳は出来る人は多いけど和文英訳ができる人は少ないと言われています。

事実そうなんですが・・・実際にやってみて慣れてくると英文和訳より和文英訳のほうがやりやすいと思いませんか？

でも、よく頑張りましたね。翻訳料(レート)を22円/ワードに上げてもらえて、翻訳スピードも300ワード/時間まで出せるようになったとのこと。

そうすると、あなたが1ヶ月に稼ぐことができる翻訳料(報酬)は、1日の稼働時間、1ヶ月の稼働日数はそのままとして、

$$\begin{aligned} & 22 \text{円} / \text{ワード} \times 300 \text{ワード} / \text{時間} \\ & \times 5 \text{時間} / \text{日} \times 15 \text{日} = 49 \text{万} 5 \text{千円} \end{aligned}$$

となり、源泉税10%を差し引かれて、44万5千5百円です！

上記の参考事例1～4はどれも決して格別無理した事例ではなく、ごく普通の事例です。

いずれにしても、上記の参考事例から分かることは、何と言っても、**和文英訳がだんぜん有利**だということです。

和文英訳の学習法については第二部で説明します。

また、特許翻訳料(報酬)を決定する4つの要素のうち、**最も大事なのが翻訳スピード**です。翻訳スピードを上げると、報酬も大幅に増えます。

上記4つの要素のうち唯一自分の努力で改善できるのが翻訳スピードです。

もっとも、翻訳料（レート）も質の良い翻訳をするようになれば上がる可能性があります、でもそれはあくまで発注元が決めることです。

いずれにしても、翻訳の質を高めながら翻訳スピードを上げていくように学習を続けることが最も大事なことです。

なお、1日の稼働時間や1ヶ月の稼働日数を増やせば、もっともっと稼げますが、1日の稼働時間と1ヶ月の稼働日数はできるだけ増やさないように心がけるようにしたいですね。

なにしろ、あなたには家事や育児という大事なお仕事がありますからね。

たとえば、極端に1日の稼働時間を10時間とかにすることもやろうと思えばできないことはないでしょうし、事情

によってはそうせざるをえないこともあるかもしれません。

しかし、できればそうしないで、**翻訳スピードを上げることに集中する**のが良いでしょう。

もちろん、1ヶ月の稼働日数は発注元から依頼を受ける頻度にも左右されます。仕事が途切れなく入ってくる場合には、それに伴って1ヶ月の稼働日数は増えるでしょうし、他方、途切れがちな場合には、減ってくるでしょう。

フリーランスで（在宅で）特許翻訳の仕事をしている場合には、仕事の入りが途切れがちになると、もう入って来なくなるのではないかと心配になったりします。

そのような心配をできるだけ少なくするには、常日頃から**発注元とのコミュニケーションを親密にして良好な人間関係を築いておく**ように努めることも大事です。

とにかく、特許翻訳料（報酬）を決める上記4つの要素を自分の生活形態に合わせて適切に選んで組み合わせるのが賢明であろうと思います。

参考事例 5

では最後の参考事例として、特許翻訳で毎月 100 万円を稼ぎたいという場合のシミュレーションをしてみましょう。

あなたは今や特許翻訳のベテランとして活躍しており、発注元からも翻訳の質を高く評価されているとします。

あなたの和英翻訳料（レート）は 24 円 / ワードで、翻訳スピードは 350 ワード / 時間としますと、月 100 万円稼ぐためには、1 ヶ月の稼働時間は約 120 時間となります。

1 ヶ月の稼働日数を 15 日としますと、1 日の稼働時間は 8 時間となります。

すなわち、あなたは毎月 15 日だけ、1 日 8 時間働いて月 100 万円を稼ぐことができる計算です。

もちろん、毎月毎月 100 万円を稼ぎ続けるためには、仕事をコンスタントに貰えるなどの他の条件もあります。

しかし、いずれにしても、月のうち半分の15日間だけ、1日8時間働くだけで、あなたは月100万円を稼ぐことができる可能性が特許翻訳にはあることはお分かりいただけたらと思います。

このような事例は、今のあなたには現実味のない話のように聞こえるかもしれませんが、あなたが目標とし、それに向かって努力しさえすれば、特許翻訳の世界では実現可能なのです。

第二部 特許翻訳上達のための学習法

ステップ1 基本習得

特許翻訳の学習でいちばん大事なことは、まず**特許翻訳の基本を習得**することです。

ここで**特許翻訳の基本**とは、英文明細書や和文明細書などの特許明細書ではどのような文体や語句などの表現が用いられているか「**感じ**」をつかむことです。

知り合いの特許事務所で、電子機器の取扱説明書などの翻訳（産業翻訳）をやっているベテラン翻訳者に英文明細書を翻訳してもらったことがあったそうせす。

ところが、その翻訳者は、英文明細書がどのようなものか良く分からないで翻訳したと見えて、出来上がってきた翻訳は特許明細書としてはとても使えるようなものではなかったそうです。

他の分野の翻訳でベテランであっても、きちんとした特許翻訳ができるためには、特許翻訳の基本を習得することが不可欠であるという事例でした。

以下においては、英文明細書を日本語に翻訳する英文和訳（英和）の場合につき、特許翻訳の基本を習得するための学習法について説明します。

第一部の「2．特許明細書とは」で英文明細書にさっと目を通してもらいましたよね。あれで、英文明細書がどのような文書なのか「感じ」をつかめたのではないかと思います。

それでは、英文明細書の「感じ」がつかめたところで、こんどは第一部の英文明細書をもっとゆっくりと丁寧に読んでみて、**英文明細書ではどのような文体や語句などの表現が用いられるか**を調べてみましょう。

これによって、英文明細書の「感じ」をさらに具体的にかつ確実につかむことができるでしょう。

なお、分からない語句などは必要に応じて辞書や用語集な

どで調べてみてください。

そのような作業を通じて英文明細書の「感じ」をしっかりとつかむようにすることが、これから特許翻訳の学習を進めるためにたいへん大事なことです。

そして、英文明細書を日本語に翻訳する英文和訳（英和）においてさらに大事なことは、**英文明細書の英文がどのような感じの日本語に翻訳されるかを知ること**です。

そのための効果的な学習法として、まぐまぐから毎日配信されている「毎日一文！特許英語・特許翻訳メキメキ上達！」という筆者のメルマガを活用することをオススメします。

このメルマガでは、米国特許公報の英文明細書にある例えば次のような英文を毎日一文ずつ配信しています。

< 英文 >

A preferred chassis assembly has an adjustable vertical member 115 allowing it to be accepted by various sized chassis receiving areas and therefore used in a variety of different printers.

同時にまたこのような英文を日本語に翻訳した参考訳文が下記のようにブログに掲載されます。

< 参考訳文 >

好ましいシャーシ・アセンブリは、それが種々のサイズのシャーシ受入領域によって受け入れられ、したがって種々の異なるプリンタで使用できるようにする調節可能な垂直部材 1 1 5 を有する。

これらの英文と参考訳文とを対比して毎日学習することによって英文明細書の文体や語句などの表現がどのような日本語に翻訳されるのかが分かるでしょう。

このようにして、特許翻訳の学習でいちばん大事な特許翻訳の基本を習得することができます。

ステップ2 短期上達

特許翻訳の短期上達のための学習法です。

特許翻訳の基本を習得しても、ただなら学習を続けているだけではちっとも上達しません。

何年も特許翻訳の勉強をしているけどなかなか特許翻訳で稼げるようになれないと愚痴る人がいます。

そういう人はほとんどが特許翻訳の勉強をそれなりに続けているが、自分が何のために特許翻訳を勉強しているのか目的がはっきりしておらず、またいつまでにどのくらい上達したいのか目標がはっきりしていないようです。

特許翻訳の上達のためには、学習の目的と目標を設定することが大事です。

また、勉強を継続していても上達しない他の原因は、集中力がないことのようにです。

集中力は学習のモチベーションを上げるため

に不可欠です。やるぞと気合を入れて学習に集中する、そして学習の効果が出るまで継続することなくしては上達は望めません。

また、目的、目標を設定して学習に集中し続けても、学習法が間違っていれば、学習の効果は現れません。

最も確実で効果のある学習法は、まず教材である**英文明細書の英文を模倣すること**、つまり真似ることです。学ぶとは真似ることだと言われますが、まさにそのとおりです。

たとえば茶道でも、先生はお手前のそれぞれの所作については何も教えてくださいません。先生のお手前を見ながら、できるだけ先生に近づくように真似るのです。

そんな稽古を続けていくうちに、先生に「いいお手前ですよ」と言ってもらえるようになるのです。特許翻訳の学習も一種の稽古事ですからまったく同じです。

真似るための教材として使用する英文明細書は、米国特許商標庁（USPTO）のホームページからダウンロードで

きる米国特許公報です。

ダウンロードの方法についてはU S P T Oのホームページに書かれていますから、ご自分でトライしてみてください。

特許翻訳の学習を続けていくためにも、また特許翻訳のプロとして活躍するためにも、U S P T Oのホームページは有用な情報源となりますので、**毎日少なくとも一回はアクセス**して親しむようにしましょう。

特許翻訳学習の教材として使用する米国特許公報は、発明者が米国人であるものを選びます。

カナダや英国でも悪くはないですが、米国出願用の英文明細書を書ける（翻訳できる）ことを最終目標にすべきですから、米国のものに限ることをお勧めします。

英語圏以外のもの、例えばヨーロッパ系のものは英語がやさしいものがけっこうありますから教材にはしないようにしましょう。

教材として使用する米国特許明細書はボリュームのある長

いものは避けたほうがいいです。また極端に短いのもよくありません。

経験的には3000～5000ワードくらいのものが長からず短からずでよいでしょう。語数を知るには米国特許明細書をコピーしてワードにペーストすれば簡単にカウントできます。

英文明細書を模倣する方法としては、**英文明細書の英文を声に出して読む（音読する）**ことが効果があります。

その場合、ICレコーダで録音して繰り返し聴くようにするとよいです。

発音自体にはそれほど気を使わなくてもよいですが、録音したものを再生してみて理解できる（明細書の英文を思い浮かべることができる）くらいに丁寧に読むようにしてみてください。

それと同時にまたはその後で、**英文明細書の全文を書き写す（書写する）**ことをぜひやってください。

音読と書写によって、英文明細書の文体などの表現が確実に身につく、英文明細書を書く（和文明細書を英訳する）ときに大きな力となります。

英文明細書の音読と書写、これはゼッタイやってくださいね。

それともうひとつゼッタイやって欲しいことがあります。

それは、**音読し書写した英文明細書を頭からただひたすら暗記し暗誦してみること**です。

とにかく**ひたすら暗記して**みてください。

「暗記ですか～」という声が聞こえてきそうですが、暗記するそばから忘れてしまっても、いっこうにかまいません。

あなたが頑張って暗記した英文はあなたの潜在意識にしっかりと書き込まれており、**それが実際に特許翻訳の仕事をするときに強力なパワーとなるのです。**

英文明細書を日本語に翻訳する英文和訳の学習では、どのような日本語に訳せばいいのかわかる必要があります。

その方法として、メルマガ「毎日一文」を活用する方法を紹介しましたが、自分が英文明細書を翻訳したものが、果たしてそんな翻訳でいいのか確認したくなるでしょう。

その場合には、教材として使用する米国特許公報を決めたら、それに対応する日本国公開公報（または特許公報）を**特許電子図書館**でダウンロードして、それと自分の翻訳を突き合わせて対比しながら学習を進める方法があります。

しかし、現実には米国明細書に対応する日本国公報の翻訳で真似してもよいほどのものは比較的少ないのです。対比するための公報を選ぶには、できるだけきちんと翻訳されたものを選ぶようにしなければなりません。

第一部でも説明したように、特許翻訳では訳抜けがいちばん怖いのです。訳抜けとは、1つまたは複数の文章がすっかり抜けた翻訳になっていることです。これを防ぐには、例えば第一部の英文明細書の

FIG. 1 is an elevated perspective view of the present invention in its conventional mode. That is, two large rear wheels 100 are mounted on the chair 105 that allow the occupant of the chair to reach over the armrests 110 and grasp the wheels' rim 115 and push on the wheels 100. Pushing both wheels at once causes the wheelchair 105 to move forward in a well known manner, while moving the left or right wheel more than the other will cause the wheelchair to turn. Other components of the wheelchair, such as the back support 120, seat 125, front wheels 130, and front wheel supports 135 are conventional components that do not require further elaboration for an understanding of the present invention.

という段落を翻訳する場合には、この段落全体を一気に翻訳しようとしなくて、下記のように個々の文章にばらして、文章単位で翻訳する方法があります。

FIG. 1 is an elevated perspective view of the present invention in its conventional mode.

That is, two large rear wheels 100 are mounted on the chair

105 that allow the occupant of the chair to reach over the armrests 110 and grasp the wheels' rim 115 and push on the wheels 100.

Pushing both wheels at once causes the wheelchair 105 to move forward in a well known manner, while moving the left or right wheel more than the other will cause the wheelchair to turn.

Other components of the wheelchair, such as the back support 120, seat 125, front wheels 130, and front wheel supports 135 are conventional components that do not require further elaboration for an understanding of the present invention.

このような方法によれば、訳抜けを効果的に防止できますので、ぜひやってみてください。

なお、明細書全体を個々の文章にばらす作業はけっこう厄介ですが、**翻訳ソフトを利用すれば**、一挙にばらすことができます。

翻訳ソフトは性能がどんどん向上していますから、**特許**

翻訳でも、翻訳ソフトをできるだけ活用するのがよいでしょう。

以上説明した方法で学習すれば、かならず短期上達を達成できますので安心して学習を進めてください。

ステップ3 一気にプロレベルへ！

特許翻訳では英文明細書を日本語に翻訳する英文和訳（英和）よりも和文明細書を英語に翻訳する和文英訳（和英）のほうが翻訳料がはるかに高いのです。このことは第一部で参考事例について説明しました。

プロレベルを目指すことは和文英訳が出来るようになることだと言ってもいいくらいです。

第一部でも述べたように、**特許翻訳では和文英訳がきちんと出来る人が非常に少ないのが現状です。**

しかも、和文英訳の仕事は多いから、和文英訳をきちんと出来る人は歓迎されるし、仕事も確保しやすいというメリットもあります。

日本の企業のなかには、米国特許の取得を重視する方向で特許（知的財産）戦略を再構築する動きがあります。

この動きはこれからますます顕著となり、米国特許の取得がますます重視されるようになるでしょう。

また、大学等の研究機関においても米国特許の取得が重視されてきています。

たとえば、大学の先生の研究成果は注目論文を何本書いたかで評価されていますが、その先生が米国特許を取得している場合には、その米国特許が注目論文と同様に評価されるようになってきているようです。

このような傾向からも、有能な特許翻訳者（特に和文英訳の出来る特許翻訳者）がますます求められております。

それでは、和文英訳が出来るようになるにはどのような学習法があるのだろうかということになりますが、その方法の1つとして、筆者が提案して多くの人に実践していただいている「**往復学習法**」があります。

この往復学習法は、英文明細書を日本語に翻訳して英文和訳の学習をし、その学習に続いて今度は自分が翻訳した翻訳文（日本語）からもとの英文を再現する方法です。

この場合、**翻訳文から英作文をするのではなく、**

翻訳文からもとの英文を忠実に再現するように努めます。

このようにもとの英文を忠実に再現するように努めることによって英文をきっちりと頭に入れ込むことができ、英文と日本文とを可能な限り 1 対 1 で重なり合わせるように翻訳できるようになるのです。

英文を日本語に翻訳するだけだと、翻訳し終わると英文は忘れてしまって消えてしまいます。

つまり、記憶に残るのは翻訳した日本語の文章だけで、どんな英文だったか思い出せないのです。このようなことは、あるいは、あなたも経験されたことがあるかも知れませんね。

往復学習法で英文を再現する作業を行うことによって英文が頭に入り込んで記憶に残り、英文明細書の「感じ」がしっかりと定着することになるのです。

往復学習法はこのように英文をきっちりと頭に入れ込んで定着させることができるので非常

に効果的な学習法であると筆者は自負しています。

しかし、この往復学習法だけでは、実際に和文明細書を翻訳できるようになるのは正直言って難しいことも事実です。

実際に和文明細書を翻訳できるようになるためには、そのための学習を行う必要があります。

しかし、実際に和文英訳をやったことのない人や経験の浅い人には、そのためにどのような学習をすればよいのか見当もつかないかもしれませんね。

和文英訳では和文明細書が英語にどのように翻訳されるのかを知ることが最も効果的です。

そのためには、**見本を手に入れてそれをお手本にして学習するのがいちばん**です。

そのお手本を得るために、まず自分が好きな日本の会社やあなたが勤務している会社などの米国特許公報をU S P T Oのサイトで検索してダウンロードします。

つぎに、その検索した米国特許公報からその米国特許出願が優先権主張をしている日本国特許出願の出願番号を知って、特許電子図書館でその出願番号に対応した公開公報を検索してダウンロードするのです。

このようにダウンロードした米国特許公報と日本国公開公報とを適宜プリントして、それらに対比しながら明細書の日本語がどのように英語に翻訳されているかを学習します。

その場合、日本国公開公報は米国特許公報と記載が対応していないかも知れません。

それは、通常、日本国特許庁に提出した和文明細書を米国出願用に書き直して、その書き直した明細書原稿を英訳して英文明細書とすることが多いからです。

でも、両者の記載は実質的に対応していることが多いので、この学習法によれば、和文明細書がどのように英文明細書に翻訳されるかを学ぶことができます。

このような学習法を実行することによって、和文明細書を

英訳する和文英訳の力が確実についてきます。

ここで特許翻訳において重要なことを指摘しておきましょう。それは、**自分の訳語や訳文が実際に使われているものであるかどうかを必ず検証する**ということです。

そのためのツールとして**グーグルの検索機能を活用する**ことをお勧めします。

具体的には、自分の訳語や訳文に確信がもてないような場合には、それらの訳語や訳文をグーグルの検索窓にインプットして検索件数を確認するのです。

検索件数がゼロであったり、あるいは極端に少ないような場合には、その訳語や訳文は使用しないほうが賢明です。

とにかく、**自分の訳語や訳文は必ずグーグルの検索機能によって検証することを習慣化することが大事**です。

ところで、これまでの学習はインプットする学習でした。

もちろん、インプットすることは大事です。これからも、
どんどんインプットしていく必要があります。

でもインプットするだけではそれまでの学習でどの程度の
力がついたのか学習の成果を確認することができません。

学習の成果を確認するためには、アウトプットが必要です。

自分がこれまで培ってきた力を客観的に評価してもらう
ことが必要です。そのような客観的評価を受けることによっ
てさらに向上することができるのです。

**その客観的評価を受けることのできるのが、いわ
ゆるトライアルです。**

ここでトライアルとは、特許事務所や翻訳会社などが特許
翻訳者を募集するときに行うテスト方式を指します。特許
事務所や翻訳会社などが、トライアルで特許翻訳力を評価
することによって使える特許翻訳者を採用したりあるいは
プールしておく仕組みです。

このトライアルに挑戦することで、これまで培ってきた実力を客観的に評価してもらえます。

しかもトライアルは一般に自分の実力を無料で評価してもらえる有難い仕組みです。この仕組みを活用しない手はありません。

ただし、トライアルを受けて合格できなくても、決して悲観したり落胆したりしてはなりません。

上記のように、トライアルは無料で自分の実力を評価してもらえる有難い仕組みですから、このような仕組みを利用させていただいて、ありがとうございますと感謝することが大事です。

そのような気持ちでいれば、たとえトライアルに合格できなかったとしても不必要に悲観したり落胆するようなこともなく、さらに挑戦し続けることができるでしょう。

トライアルを受けることによって、あなたの実力は確実に向上します。**できるだけ多くのトライアルに挑戦**

して合格できるようにすることです。

それが、特許翻訳のプロへの登竜門でもあり、そこを通過することによって、あなたの輝かしい未来が開けることにもなるのです。

なお、トライアルを実施している特許事務所や翻訳会社などは、ネットで例えば特許翻訳者、募集、在宅、トライアル、などのキーワードをインプットして検索することが出来ます。

検索できた特許事務所や翻訳会社のトライアルに気軽に応募してみましょう。その際、別のメールや郵便などで、トライアルに応募させていただいたお礼と意気込みやプロフィールなどを記載した書状を送るようにすることをお勧めします。

では、特許翻訳のプロとして活躍するために出発しましょう。

あとがき

あなたは**特許翻訳の効果的な学習法を修得**されました。この効果的な学習法によって学習することにより、特許翻訳のプロレベルへの短期到達が可能であることを理解されたでしょう。

後は、この効果的な学習法により学習を積み上げていくのみです。具体的には、**この効果的な学習法を活用して、できるだけ多くの英文明細書や和文明細書を翻訳しながら学習を重ねる**ことです。

そのための学習パターンとしては、独学、O J T (on the job training)、翻訳スクール、通信講座などがあります。

独学の場合には、例えば、拙著「特許翻訳基本演習」(東洋法規出版)のような学習書で学習する方法が考えられます。しかし、独学だけで短期に特許翻訳のプロになるのは難しいかもしれません。

O J T は指導者によっては効果的ですが、O J T を受けられる環境にある人は限られているという問題があります。

翻訳スクールで特許翻訳のコースを受講する方法は最も効果的でしょう。もちろん講師の先生にもよるでしょうが・・・ま、それはともかくとして、翻訳スクールに通うには時間と費用が問題です。

例えば、家事や育児に忙しい家庭の主婦（主夫）には通学は困難かもしれません。

それに、翻訳スクールでは受講料が何十万円もするところもあり、それほどでもなくても一般にかなり高額です。翻訳スクールに通学し始めたけど、何だか自分には合わないなというようなことになったらどうしよう・・・という問題もあります。

最後に残ったのが**通信講座を受講する**方法です。通信講座であれば、時間的な制約も少なく自分のペースで学習を進めることができます。

ただ、通信講座でも受講料がけっこう高いところもあるようです。講座の内容が充実していて受講料も高くない通信講座を探し当てて受講するのがベストでしょうね。

当研究会では、このガイドブックで特許翻訳の学習法を修得されたあなたに、無理のない費用で特許翻訳の学習をしていただける新しい教材や通信講座等の準備を進めています。あなたと一緒に特許翻訳を学習できるのを楽しみにしています。

知財活用研究会

主宰 弁理士 山元 俊仁

著者プロフィール

山元 俊仁（やまもと としひと）

防衛大学校卒業（電気工学専攻）

中央大学法学部卒業

東京都立大学大学院通信工学研究科中退

昭和39年 弁理士試験合格

平成元年 日本弁理士会副会長

平成7年 黄綬褒章授章（弁理士功労）

知財活用研究会主宰

著書【特許翻訳基本演習】東洋法規出版



US006578860B1

(12) **United States Patent**
Chang

(10) **Patent No.:** **US 6,578,860 B1**
(45) **Date of Patent:** **Jun. 17, 2003**

(54) **DUAL FUNCTION WHEELCHAIR**

(75) **Inventor:** **Dean C. Chang**, Anaheim Hills, CA (US)

(73) **Assignee:** **Evermed**, Anaheim, CA (US)

(*) **Notice:** Subject to any disclaimer, the term of this patent is extended or adjusted under 35 U.S.C. 154(b) by 0 days.

(21) **Appl. No.:** **10/041,409**

(22) **Filed:** **Jan. 7, 2002**

(51) **Int. Cl.⁷** **B62M 1/14**

(52) **U.S. Cl.** **280/250.1; 280/242.1; 188/2 D; 188/2 F; 188/24.16; 188/24.21**

(58) **Field of Search** **280/250.1, 304.1, 280/648, 650; 188/2 F, 2 D, 24.15, 24.16, 24.21**

(56) **References Cited**

U.S. PATENT DOCUMENTS

4,098,521 A	*	7/1978	Ferguson et al.	280/247
4,362,311 A	*	12/1982	Bergman	280/250.1
4,570,756 A	*	2/1986	Minnebraker et al.	188/2 F
4,643,446 A	*	2/1987	Murphy et al.	180/11
4,759,418 A	*	7/1988	Goldenfeld et al.	180/65.1
4,768,622 A	*	9/1988	Nicklasson et al.	188/2 D
4,805,931 A	*	2/1989	Slasor	280/250.1

4,962,942 A	*	10/1990	Barnett et al.	280/5.28
5,076,390 A	*	12/1991	Haskins	280/250.1
5,113,959 A	*	5/1992	Mastov et al.	180/11
5,188,383 A	*	2/1993	Thompson	280/250.1

* cited by examiner

Primary Examiner—Lesley D. Morris

Assistant Examiner—Daniel Yeagley

(57) **ABSTRACT**

The present invention implements a releasable wheel mounting mechanism and a dual braking system to provide a wheelchair that transforms from a conventional wheelchair to a companion wheelchair. A set of small rear wheels traditionally found on a companion wheelchair is mounted on the rear of the chair, along with a means for removably mounting a set of large wheels. When the large wheels are removed, the chair reverts to a companion chair having handles on the rear of the chair for steering by a second person. With the large wheels mounted on the chair, the chair serves as a conventional wheelchair capable of being steered and propelled by the chair's occupant. To enable the dual nature of the chair, the present invention employs a braking system that allows the chair to be stopped by the occupant in either mode. A mechanical lever system applies a braking force to the large wheels when the chair is in the conventional mode, and a cable connection allows the same lever to actuate a similar braking operation on the small wheels in the companion mode.

8 Claims, 2 Drawing Sheets

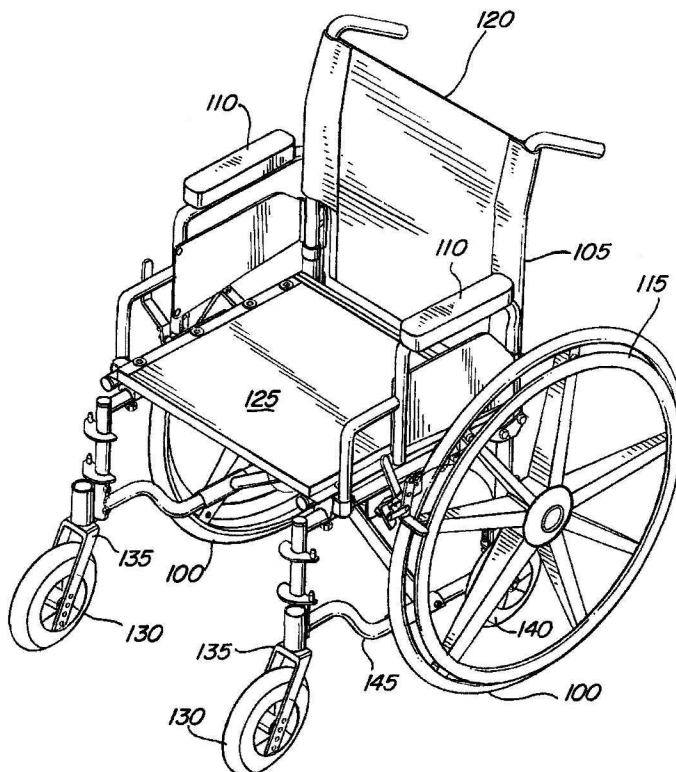


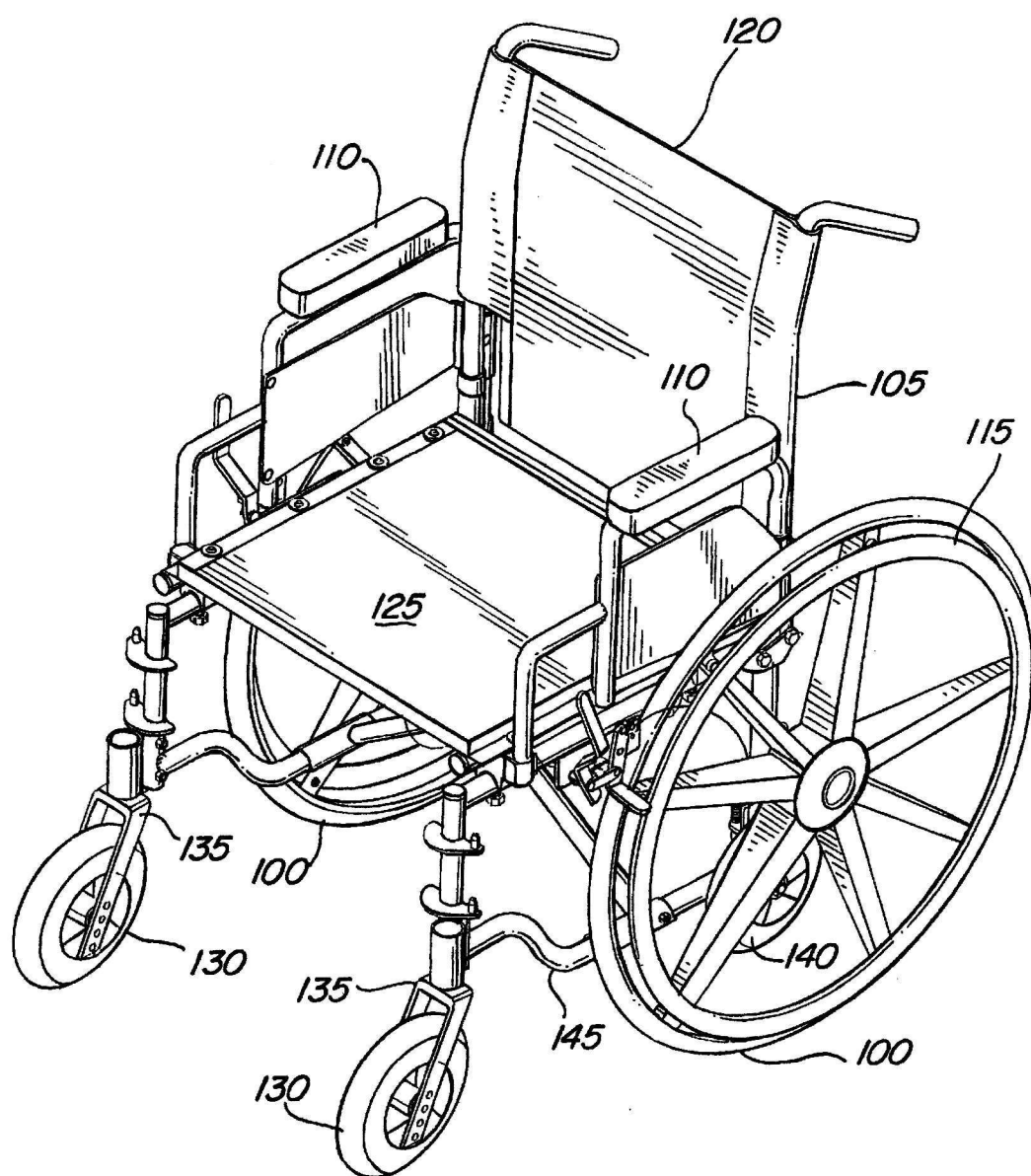
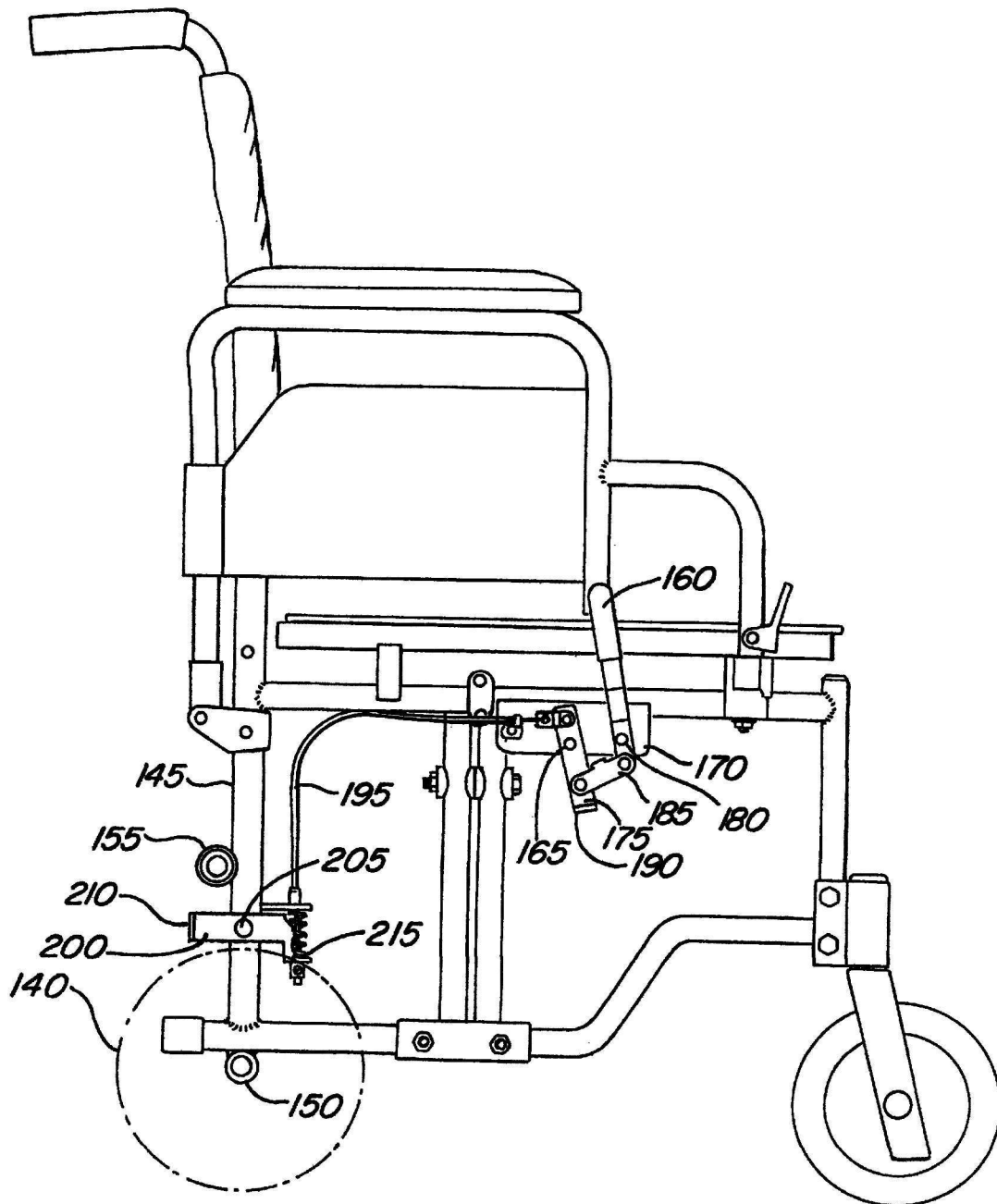
FIG. 1

FIG. 2



1

DUAL FUNCTION WHEELCHAIR

BACKGROUND OF THE INVENTION

1. Field of the Invention

The present invention relates generally to wheelchairs, and in particular to a dual function wheelchair that serves as both a conventional wheelchair and a companion wheelchair.

2. Description of Related Art

Wheelchairs traditionally are categorized as being of one of two types: a conventional wheelchair, and a companion wheelchair. A conventional wheelchair has two large rear wheels that allow the occupant of the chair to propel himself by placing his hands on the two large wheels and rotating the large wheels. A companion wheelchair has two small rear wheels that do not allow the occupant to steer or propel the wheelchair. Instead, the companion wheelchair includes handles on the rear of the chair that permits a second person, or "companion," to push and steer the wheelchair. Companion wheelchairs, because they lack a large rear wheel, are easier to fold up and store away, and are used frequently when travel is required. Those who use a companion wheelchair are typically forced to purchase both types, unless one is never in need to drive one's own chair. There are many people that could benefit from a companion wheelchair, but cannot afford the expense of two wheelchairs and must make do with a conventional wheelchair.

SUMMARY OF THE INVENTION

The present invention implements a releasable wheel mounting mechanism and a dual braking system to provide a wheelchair that transforms from a conventional wheelchair to a companion wheelchair. A set of small rear wheels traditionally found on a companion wheelchair is mounted on the rear of the chair, along with a means for removably mounting a set of large wheels. When the large wheels are removed, the chair reverts to a companion chair having handles on the rear of the chair for steering by a second person. With the large wheels mounted on the chair, the chair serves as a conventional wheelchair capable of being steered and propelled by the chair's occupant. To enable the dual nature of the chair, the present invention employs a braking system that allows the chair to be stopped by the occupant in either mode. A mechanical lever system applies a braking force to the large wheels when the chair is in the conventional mode, and a cable connection allows the same lever to actuate a similar braking operation on the small wheels in the companion mode. Thus, the present invention provides a wheelchair that easily converts from a companion mode to a conventional mode and offers a unique single lever braking system that operates in both modes.

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

The exact nature of this invention, as well as its objects and advantages, will become readily apparent upon reference to the following detailed description when considered in conjunction with the accompanying drawings, in which like reference numerals designate like parts throughout the figures thereof, and wherein:

FIG. 1 is an elevated perspective view of a preferred embodiment of the present invention showing the invention in "conventional" mode; and

FIG. 2 is a side view of a preferred embodiment of the present invention showing the invention in "companion" mode.

2

DESCRIPTION OF THE PREFERRED EMBODIMENTS

The following description is provided to enable any person skilled in the art to make and use the invention and sets forth the best modes contemplated by the inventor of carrying out his invention. Various modifications, however, will remain readily apparent to those skilled in the art, since the general principles of the present invention have been defined herein specifically to provide a dual function wheelchair with a single actuator braking system.

FIG. 1 is an elevated perspective view of the present invention in its conventional mode. That is, two large rear wheels 100 are mounted on the chair 105 that allow the occupant of the chair to reach over the armrests 110 and grasp the wheels' rim 115 and push on the wheels 100. Pushing both wheels at once causes the wheelchair 105 to move forward in a well known manner, while moving the left or right wheel more than the other will cause the wheelchair to turn. Other components of the wheelchair, such as the back support 120, seat 125, front wheels 130, and front wheel supports 135 are conventional components that do not require further elaboration for an understanding of the present invention.

FIG. 1 also illustrates a second set of rear wheels 140 that are of similar diameter and size to the front wheels 130, as is typical of companion wheelchairs. The small rear wheels 140 are supported on the frame 145 of the wheelchair 105 at rear brackets 150. It is contemplated that the small rear wheels 140 remain attached to the wheelchair 105 while the present invention is operating in either mode, since the large wheels 100 may be positioned to be either redundant with the small wheels 140 (i.e., mutually touching the ground) or they may elevate the small wheels 140 slightly off the ground during operation in the conventional mode.

FIG. 2 is a side view of the present invention shown in the companion mode. The large rear wheels 100 have been removed and the small rear wheels 140, along with the small front wheels 130, form the rolling mode for the chair. A cylindrical mounting slot 155 on each side of the frame 145 provides a mounting location for the large wheels 100. The large wheels 100 may be secured with a threaded member such as a bolt that engages with a threaded portion of the slot 155, or the wheel may be secured with another quick-release mechanisms. The nature of the connection of the large wheel requires only that the wheel be securely fastened when in operation without unduly hindering the rotation of the wheel with surplus friction that would hinder the operation of the chair, while allowing the wheel to be removed without undo effort.

FIG. 2 further illustrates a unique braking mechanism that permits the occupant of the chair to decelerate or hold stationary the wheelchair using a hand-operated braking system in either the conventional or the companion mode. A braking lever 160 positioned at the forward portion of the frame 145 near each hand is shaped to permit easy grasping by a user and pivots forward and backward via a pin 180 that secures a braking lever 160 to a bracket 170. A second pivoting member 175 is mounted adjacent the braking lever 160 by a pin 165. The rotation of the braking lever 160 is coupled to the rotation of the second pivoting member 175 by a connecting bar 185, such that a rotation of the braking lever 160 in the clockwise direction causes a corresponding rotation of the second pivoting member 175 in the same direction. As explained below, the rotation of the second pivoting member 175 causes a contact member to apply direct pressure to the rear wheels of the chair, whether the chair is operating in conventional or companion mode.

3

When the chair **105** is operating in conventional mode, a lateral projection **190** on the second pivoting brake member **175** normally resides adjacent to the large rear wheel **100**. In this position, the wheel turns unhindered by the lateral projection **190**. However, when the braking lever **160** is pivoted forward the second pivoting brake member **175** rotates in a manner that moves the lateral projection **190** into the path of the rear wheel **100**, causing contact with the wheel. The more force that is applied to the braking lever **160** by the user, the greater the force of the lateral projection **190** on the wheel **100**, until the wheel is either brought to a complete stop, or prevented from rotating (as may be necessary on an inclined surface). If the braking lever **160** is pivoted backward, the lateral projection **190** is retracted thereby releasing the rear wheel **100**. In this manner, the wheelchair **105** is braked while in the conventional mode.

The second pivoting brake member **175** is also connected to a cable **195** having an outer sheath mounted on the bracket **170**. Moving the braking lever **160**, and the accompanying movement of the second pivoting brake member **175**, causes the cable **195** to be pulled through the sheath. The opposite end of the cable **195** is connected to a first pivoting brake **200** mounted adjacent the small rear wheel **140**. A spring **215** is provided to bias the first pivoting brake **200** in a non-contact position. However, when the cable **195** is actuated by the braking lever **160** the portion of the first pivoting brake **200** is rotated by the cable **195**, causing a complementary movement of the other end of the first pivoting brake **200** through the pivot pin **205**. The end of the first pivoting brake **200** includes a lateral projection **210** that contacts the small rear wheel **140** when the first pivoting brake **200** is actuated. The spring **215** returns the first pivoting brake **200** to the non-contact position when the force is removed from the braking lever **160**.

As can be appreciated, the wheelchair of the present invention converts easily and rapidly from a conventional wheelchair to a companion wheelchair by simply removing the large wheels that provide the occupant with a mode of propulsion. To facilitate the transition between the two modes, a braking system has been developed that operates in either mode to arrest the motion of the wheelchair or prevent the wheelchair from moving while the brake is set. The present invention solves the problem encountered by those who would like to own both a conventional wheelchair and a companion wheelchair without having to purchase two separate wheelchairs.

Those skilled in the art will appreciate that various adaptations and modifications of the just-described preferred embodiment can be configured without departing from the scope and spirit of the invention. Therefore, it is to be understood that, within the scope of the appended claims, the invention may be practiced other than as specifically described herein.

What is claimed is:

1. A wheelchair having a set of front wheels and a first set of rear wheels generally having the same diameter as the set of front wheels operatively attached to a frame, and further comprising a second set of rear wheels having a diameter substantially larger than the first set of rear wheels, the first and second set of rear wheels are both rotatably attached to the frame for simultaneous movement with the wheelchair,

4

the second set of rear wheels is removable mounted on said wheelchair, whereby the wheelchair is configured as a companion wheelchair further comprising a braking system for applying a bracking contact to both the first set of rear wheels and the second set of rear wheels, the braking stem actuated by a lever mounted on the wheelchair.

2. The wheelchair of claim 1 wherein the braking system comprises a first pivoting member coupled to said lever for applying direct pressure to said second set of rear wheels, and a cable connected to the first pivoting member for controlling a second pivoting member that applies direct pressure to said first set of rear wheels.

3. The wheelchair of claim 2 wherein the braking system further comprises a spring to bias the second pivoting member in a non-braking condition.

4. A convertible wheelchair having a frame unit for supporting a seat comprising,

a pair of front wheels operatively connected to the frame unit,

a first set of rear wheels operatively connected to the frame unit,

a second set of rear wheels, larger in diameter than the first set of rear wheels, is operatively connected to the frame unit and removably connected to the frame unit; and

a braking system operatively connected to the frame unit having a handle unit positioned on the frame unit for grasping by the user, a first brake member for contact with the first set of rear wheels and a second brake member for contact with the second set of rear wheels, whereby moving the handle unit simultaneously applies the first brake member to the first set of rear wheels and the second brake member to the second set of rear wheels, when the second set of rear wheels are mounted on the frame unit.

5. The convertible wheelchair of claim 4 wherein the first brake member is pivotally connected to the handle unit and the second brake member is connected to the first brake member by a cable, the second brake member is pivotally connected to the frame unit.

6. The convertible wheelchair of claim 5 wherein the braking system further comprises a spring member to bias the second brake member to a non-braking condition.

7. The convertible wheelchair of claim 6 wherein the pair of front wheels and the first set of rear wheels have approximately the same diameters.

8. The convertible wheelchair of claim 5 wherein the handle unit includes a lever pivotally mounted on the frame unit, one end of the lever is configured for grasping by a user and the other end is pivotally attached to a connecting bar with the pivotally mounting of the lever on the frame unit positioned between the respective ends of the lever, the connecting bar is pivotally mounted to the second brake member at one end of the second brake member and the cable is connected at the other end of the second brake member, the cable is spring mounted to the first brake member to bias the first brake member away from the first set of rear wheels.

* * * * *